ရေဒီယိုအိုင်ဆိုတုပ်နည်းပညာလက်တွေ့စမ်းသပ်ခန်း

၁။ နိုင်ငံတွင်းမ Radiotracer နှင့် Sealed Source နည်းပညာများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေခြင်းဖြင့် အရည်အချင်းပြည့်ဝ၍ ကျွမ်းကျင်သော ပညာရှင်များမွေးထုတ်ပေးနိုင်ပြီး အဆိုပါနည်းပညာများကို စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများတွင် လက်တွေ့အသုံးချခြင်းဖြင့် စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများ အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ လည်ပတ်နိုင်၍ နိုင်ငံ၏ သဘာဝ သယံဇာတအရင်းအမြစ်များ အလေအလွင့်မရှိဘဲ ထုတ်လုပ်သွားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ ရေဒီယိုအိုင်ဆိုတုပ်နည်းပညာ လက်တွေ့စမ်းသပ်ခန်းကို အဏုမြူစွမ်းအင်ဦးစီးဌာန (ရန်ကုန်ရုံးခွဲ)တွင် ၂၀၁၃-ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလမှ စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။

ပုံ-(၁) ရေဒီယိုအိုင်ဆိုတုပ်နည်းပညာလက်တွေ့စမ်းသပ်ခန်း

၂။ နိုင်ငံတွင်း Radiotracer နှင့် Sealed Source နည်းပညာများသည် စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများ လည်ပတ်နေစဉ်မှာပင် အသုံးပြုနိုင်သည့်အတွက် သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ အလေအလွင့်မရှိဘဲ ထုတ်လုပ်နိုင်ပြီး ထုတ်လုပ်မှုစွမ်းရည် မြင့်တက်လာခြင်းကြောင့် ဝင်ငွေတိုးတက်လာစေနိုင်ပါသဖြင့် အဆိုပါနည်းပညာများကို မိမိတို့နိုင်ငံရှိ စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများ တွင် အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများကို အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

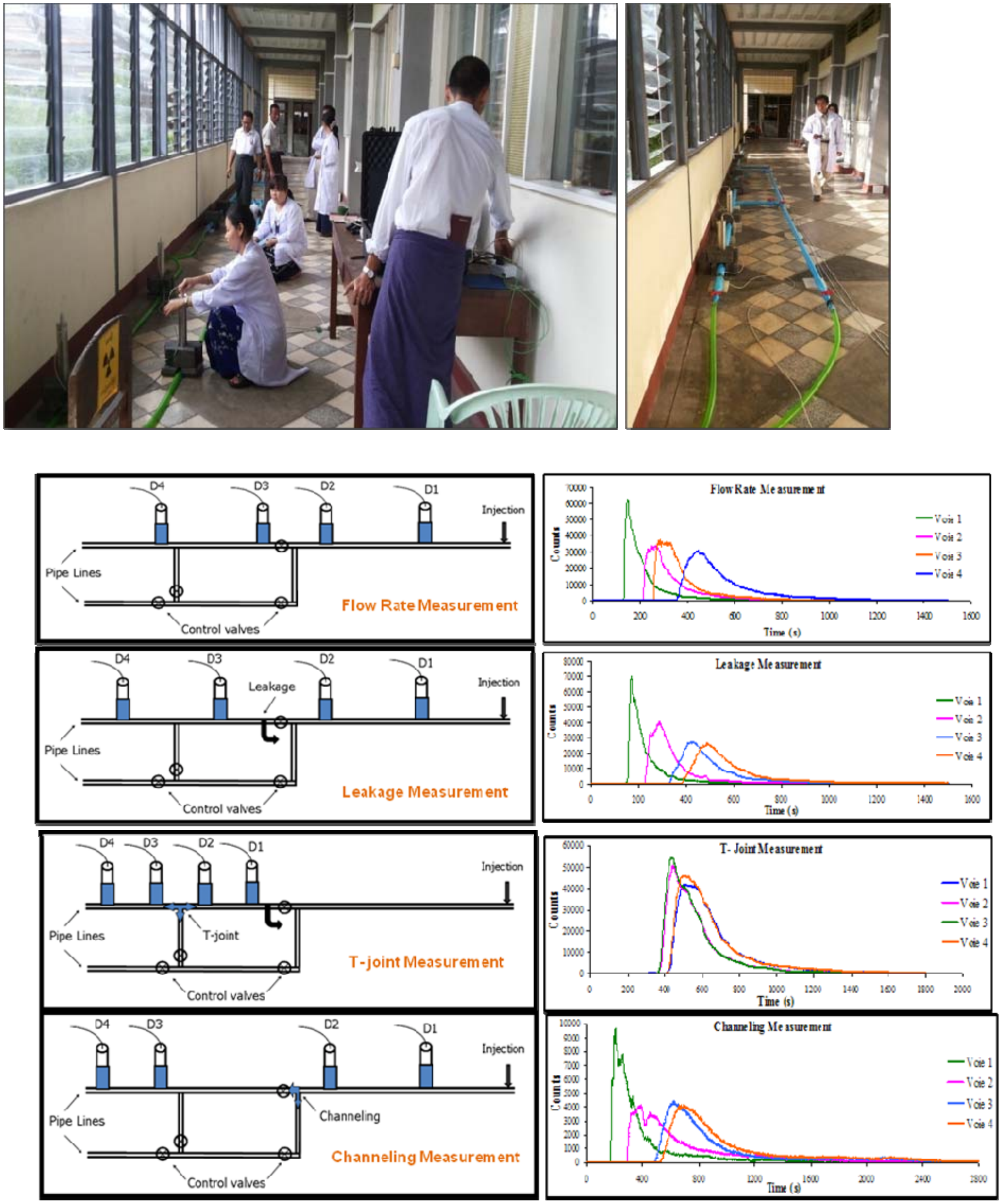
(က) Gamma Columm Scanning နှင့် Radiotracer နည်းပညာများကို အသုံးပြု၍ ရေနံဓါတုစက်ရုံ၊ ဓါတုစက်ရုံနှင့် ရေနံချက်စက် ရုံများရှိ Distillation Column များတွင် ပုံမှန်မဟုတ်သော စက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ် များ၊ စီးဆင်းမှုနှုန်းနှင့် ဖြစ်စဉ်နည်းစနစ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊

(ခ) Radiotracer နည်းပညာကိုအသုံးပြု၍ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ပိုက်လိုင်းများနှင့် Heat Exchanger များတွင် ယိုစိမ့်မှုနှင့် ပိတ်ဆို့မှုများအား ပုံမှန်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း။

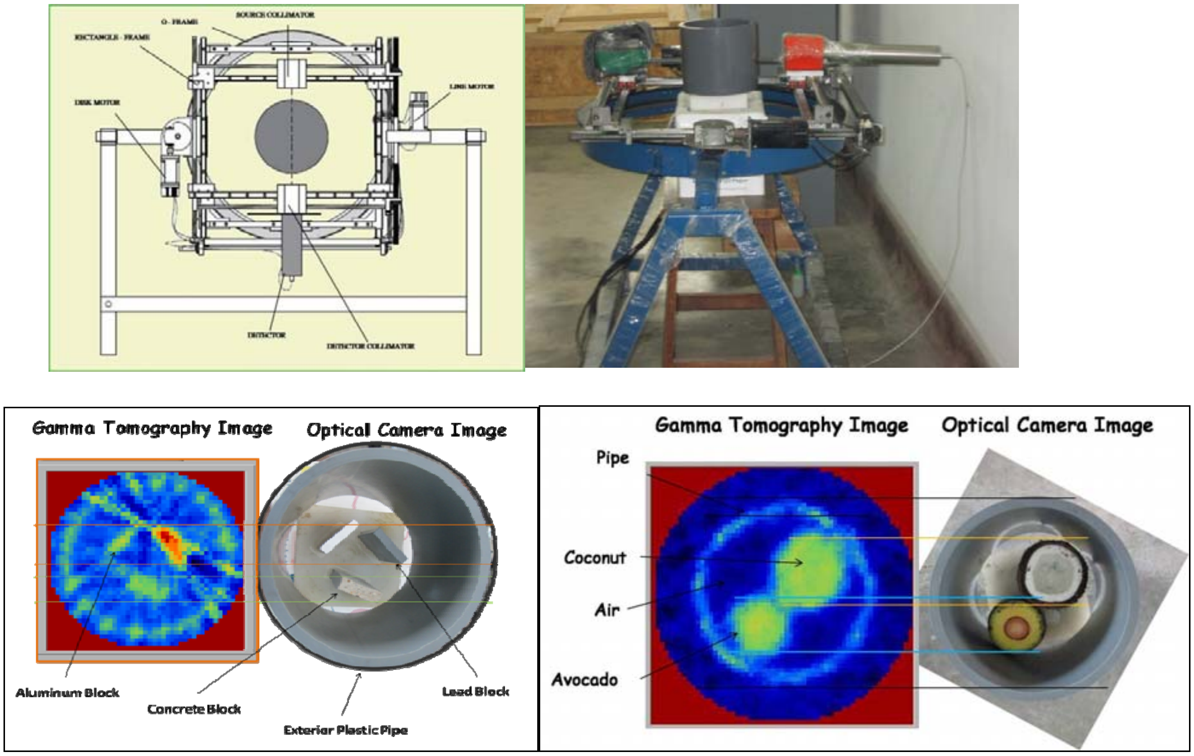
(ဂ) အဆိုပါစက်ရုံများရှိ ပိုက်လိုင်းများနှင့် Heat Exchanger များ၏အတွင်း ပိုင်းရှိ ပိတ်ဆို့မှုများနှင့် သိတ်သည်းမှုပုံသဏ္ဌာန်ကို ကွန်ပျူတာနည်းပညာသုံး Gamma Tomography အဆင့်မြင့်နည်းပညာ များဖြင့် တိုင်းတာစစ်ဆေး ခြင်း။

(ဃ) Radiotracer နည်းပညာကိုအသုံးပြု၍ ဆိပ်ကမ်းများ၌ သင်္ဘောများ သွားလာသည့်လမ်း ကြောင်းများတွင် သဲ၊ နုန်း အနည်ထိုင်မှု သိတ်သည်းဆနှင့် ပမာဏတို့ကို လည်းကောင်း၊ အနည်ထိုင်မှုများ ပြန်လည်စုပုံနိုင်မည့်အခြေအနေနှင့် ဆိုင်းငံ့ ထားနိုင်မည့် အခြေအနေများကို လည်းကောင်း၊ ရေလမ်းကြောင်းတွင် အနည် များ စွန့်ပစ်ရမည့် နေရာကို ရွေးချယ်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ-(၂) IAEAမှ ကျွမ်းကျင်သူ လာရောက်၍ End User များသို့ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ အသိပေးရန်နှင့် ဈေး ကွက်ရှာဖွေရန်အတွက် Awareness Seminar ပြုလုပ်စဉ်။



ပုံ-(၃)။ Radiotracer အသုံးပြု၍ ရေ၏စီးဆင်းမှုနှုန်းနှင့် ယိုစိမ့်မှုကို တိုင်းတာသုတေသန ပြုလုပ်ခြင်း။



ပုံ-(၄)။ GORBIT First Generation Gamma Computed Tomography System (ဂမ္မာရောင်ခြည်သုံးကွန်ပျူတာ ပုံရိပ်ဖော်စက်) အသုံးပြု၍ သုတေသနပြုလုပ်ခြင်း။

ပုံ-(၅)။ IAEA မှ ကျွမ်းကျင်သူ လာရောက်စဉ် Chemical Reactor ပိုက်လိုင်းအတွင်း အရည်စီးဆင်းမှုနှုန်းနှင့် ယိုစိမ့်မှုများအား radiotracer အသုံးပြု၍ လက်တွေ့တိုင်း တာလေ့လာမှုများ ပြုလုပ်စဉ်။

ပုံ-(၆)။ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် Science Fair 2014 ၌ Radiotracer နှင့် Sealed Source နည်းပညာများနှင့် ဂမ္မာရောင်ခြည်သုံး ကွန်ပျူတာ ပုံရိပ်ဖော်စက်နှင့် ၎င်း၏နည်းစနစ် အား လေ့လာကြည့်ရှုသူများသို့ ရှင်းလင်း ပြောကြားစဉ်။

ပုံ-(၇)။ ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ်မှ ကြီးမှူးကျင်းပသော 5th ICSE 2014 ၌ Radiotracer နှင့် Sealed Source နည်းပညာများကို လေ့လာကြည့်ရှုသူများသို့ ရှင်းလင်းပြောကြားစဉ်။

၃။ နျူကလီးယားနည်းပညာများကို ငြိမ်းချမ်းစွာ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် နည်းပညာများကို လက်တွေ့ခန်းများတွင် စနစ်တကျလေ့လာ၍ သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အရည်အချင်းပြည့်ဝ၍ ကျွမ်းကျင်သော ပညာရှင်များ ပေါ်ထွန်းလာပြီး Radioisotope and Sealed Source Techniques နည်းပညာများအား နိုင်ငံတွင်းရှိ ရေနံဓာတုစက်ရုံ၊ ဓာတုစက်ရုံနှင့် ရေနံချက်စက်ရုံများ ရေဆိုးသန့်စင် စက်ရုံများနှင့် ဆိပ်ကမ်းများ၌ လက်တွေ့အသုံးပြုနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။